

Japanese Unexamined Utility Model Publication No. 63-25961
published on February 20, 1988

Title of the Device:

A center shaft of scissors

Application No.: 61-117569 filed on July 31, 1986

Inventor: Tatsuya Saitoh

Applicant: Kabushiki Kaisha Kaijirui Hamono
Kaihatsu Center

Relevant part of the Publication

A pair of scissor pieces 1, 4 have metallic blades 2, 5 and plastic rings 3, 6, respectively. The scissor pieces are connected by a central shaft 7 for opening and closing operation of the scissors.

公開実用 昭和63- 25961

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-25961

⑬ Int.Cl.⁴

B 26 B 13/28

識別記号

庁内整理番号

Z-7336-3C

⑭ 公開 昭和63年(1988)2月20日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 鉄における開閉中心軸部

⑯ 実 願 昭61-117569

⑰ 出 願 昭61(1986)7月31日

⑱ 考 案 者 斉 藤 達 也 岐阜県関市小屋名1110番地

⑲ 出 願 人 株式会社貝印刃物開発 センター 岐阜県関市小屋名1110番地

委 代 理 人 弁理士 恩田 博宣

明 細 書

1. 考案の名称

鉗における開閉中心軸部

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 両鉗片（1，4）に挿通孔（8，9）を設け、ボルト（10）の雄ねじ部（12）を一方の鉗片（1）の外表面からそれらの挿通孔（8，9）に挿通して、ボルト（10）の頭部（11）を一方の鉗片（1）の外表面に係止させるとともにボルト（10）の雄ねじ部（12）を他方の鉗片（4）の外表面から露出させ、かつ、この雄ねじ部（12）及び他方の鉗片（4）の挿通孔（9）に形成した係止面（12a，9a）を互いに回動不能に係合させ、又、他方の鉗片（4）の外表面でボルト（10）の雄ねじ部（12）に支持部材（13）を嵌合し、この雄ねじ部（12）及び支持部材（13）に形成した係止面（12a，14a）を互いに回動不能に係合させ、この支持部材（13）上で雄ねじ部（12）にナット（16）を螺合して支持部材（13）に当接可能にし、さらに、この支持

649

部材（１３）に回り止め部材（１７）を掛け止めし、この回り止め部材（１７）及びナット（１６）に形成した係止面（１８a、１６a）を互いに回動不能に係合させたことを特徴とする鉄における開閉中心軸部。

３．考案の詳細な説明

考案の目的

（産業上の利用分野）

この考案は鉄においてその開閉中心軸部の構造に関するものである。

（従来の技術及び考案が解決しようとする問題点）

従来、この種の構造としては、例えば実公昭56-32203号公報に示すものがある。この開閉中心軸部においては、ナットが一方の鉄片の溝や段部により係止されて回動不能となり、このナットにボルトが螺合されている。ボルトとナットはナット内の板ばねにより圧接されて相対回動しないようになっている。

ところが、この回り止め機構は板ばねによる摩擦を利用しているため、ボルト及びナットと板ば

ねとの間に滑りが生ずることがあり、完全な緩み止め機能を果たすことができない。

そこで、ボルトの緩みを確実に防止するように工夫されたものが本考案である。

考案の構成

（問題点を解決するための手段）

すなわち、本考案は後記する実施例の図面に示すように、両鉄片 1，4 に挿通孔 8，9 を設け、ボルト 10 の雄ねじ部 12 を一方の鉄片 1 の外面からそれらの挿通孔 8，9 に挿通して、ボルト 10 の頭部 11 を一方の鉄片 1 の外面に係止させるとともにボルト 10 の雄ねじ部 12 を他方の鉄片 4 の外面から露出させ、かつ、この雄ねじ部 12 及び他方の鉄片 4 の挿通孔 9 に形成した係止面 12a，9a を互いに回動不能に係合させ、又、他方の鉄片 4 の外面でボルト 10 の雄ねじ部 12 に支持部材 13 を嵌合し、この雄ねじ部 12 及び支持部材 13 に形成した係止面 12a，14a を互いに回動不能に係合させ、この支持部材 13 上で雄ねじ部 12 にナット 16 を螺合して支持部材 1

3に当接可能にし、さらに、この支持部材13に回り止め部材17を掛け止めし、この回り止め部材17及びナット16に形成した係止面18a、16aを互いに回動不能に係合させたものである。

(作用)

そして、ボルト10に対し一方の鉄片1が回動可能になるとともに他方の鉄片4が回動不能になる。支持部材13はこのボルト10に対し回動不能になり、ナット16により抜け止めされる。回り止め部材17はこの支持部材13に対し位置決めされ、この回り止め部材17に対しナット16が回動不能になる。

(実施例)

以下、本考案の第一実施例を第1～3図に従って説明する。

第1図に示すように一対の鉄片1、4はそれぞれ金属製の刀身2、5とプラスチック製の握環3、6とにより一体成形され、開閉中心軸部7で開閉可能に支持されている。

次に、前記開閉中心軸部7を詳述する。両鉄片

1, 4 の刀身 2, 5 には挿通孔 8, 9 が透設され、第 3 図に示すように鉄片 4 の挿通孔 9 の内周一部には直線状の係止面 9 a が形成されている。

第 3 図に示すボルト 10 は頭部 11 と雄ねじ部 12 とからなり、雄ねじ部 12 が一方の鉄片 1 の外面から前記両挿通孔 8, 9 に挿通され、頭部 11 が一方の鉄片 1 の外面に係止されているとともに雄ねじ部 12 が他方の鉄片 4 の外面から露出されている。この雄ねじ部 12 の一側には平面状の係止面 12 a が形成され、この係止面 12 a と前記他方の鉄片 4 の挿通孔 9 の係止面 9 a とが互いに回動不能に係合されている。

第 3 図に示すプラスチック製の支持部材 13 は六角形状をなし、その中心部には係止孔 14 が透設され、この係止孔 14 の内周一部には直線状の係止面 14 a が形成されている。この支持部材 13 の係止孔 14 は他方の鉄片 4 の外面でボルト 10 の雄ねじ部 12 に嵌合され、それらの係止面 12 a, 14 a が互いに回動不能に係合されている。又、支持部材 13 の外周面には掛止凹部 15 が形

成されている。

第3図に示す六角ナット16は前記支持部材13上でボルト10の雄ねじ部12に螺合され、支持部材13はこのナット16の締付けにより他方の鉄片4の外面に圧接されるようになってる。

第3図に示す回り止め部材17はキャップ状をなし、その内側には六角形状の係止凹部18が形成され、その内周面が係止面18aになっている。又、この係止面18aには掛止凸部19が形成されている。この回り止め部材17の係止凹部18は前記ナット16上に被冠されて回り止め部材17の掛止凸部19が前記支持部材13の掛止凹部15に掛け止めされ、ナット16の外周の係止面16aと回り止め部材17の内周の係止面18aとが互いに回動不能に係合されている。

このように構成された鉄の開閉中心軸部7を組立てる場合には、まずボルト10を両鉄片1, 4の挿通孔8, 9に挿通し、次に支持部材13をボルト10に嵌合し、さらにナット16をボルト10に螺合し、最後にナット16を支持部材13に

合わせた状態で回り止め部材 17 をナット 16 に被冠して支持部材 13 に掛け止める。

この組立て状態では、ボルト 10 に対し一方の鉄片 1 が回動可能になるとともに他方の鉄片 4 が回動不能になる。支持部材 13 はこのボルト 10 に対し回動不能になり、ナット 16 により抜け止めされる。回り止め部材 17 はこの支持部材 13 に対し位置決めされ、この回り止め部材 17 に対しナット 16 が回動不能になる。従って、他方の鉄片 4、ボルト 10、支持部材 13、回り止め部材 17 及びナット 16 が一体的となり、ナット 16 の緩みが確実に防止される。

第 4、5 図に示す第二実施例は前記第一実施例においてその回り止め部材 17 の形状を変更したものである。すなわち、回り止め部材 17 は六角リング状をなし、その一部が切り欠かれて弾性を持ち、ナット 16 及び支持部材 13 の側方から嵌め込まれるようになっている。

考案の効果

要する本考案によれば、鉄片 4、ボルト 10、

支持部材 13、回り止め部材 17 及びナット 16 が一体的となり、ナット 16 の緩みが確実に防止される。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は第一実施例に係る鉄の平面図、第 2 図はその開閉中心軸部の拡大断面図、第 3 図は同じく拡大分解斜視図、第 4 図は第二実施例に係る回り止め部材の斜視図、第 5 図は第二実施例に係る鉄の開閉中心軸部の拡大分解斜視図である。

鉄片 1、4、開閉中心軸部 7、挿通孔 8、9、係止面 9a、ボルト 10、頭部 11、雄ねじ部 12、係止面 12a、支持部材 13、係止孔 14、係止面 14a、掛止凹部 15、ナット 16、係止面 16a、回り止め部材 17、係止凹部 18、係止面 18a、係止凸部 19。

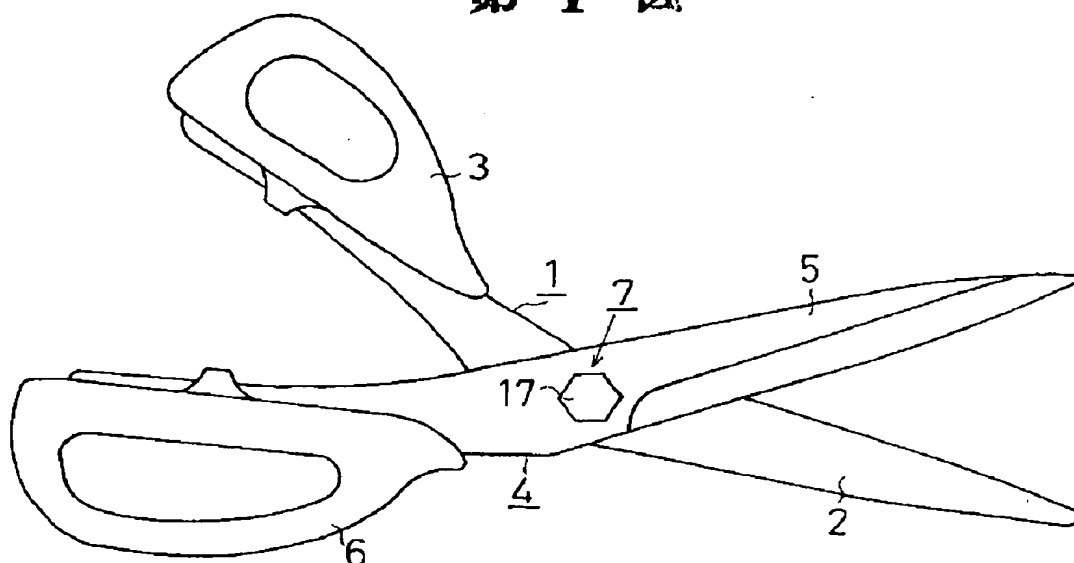
実用新案登録出願人

株式会社貝印刃物開発センター

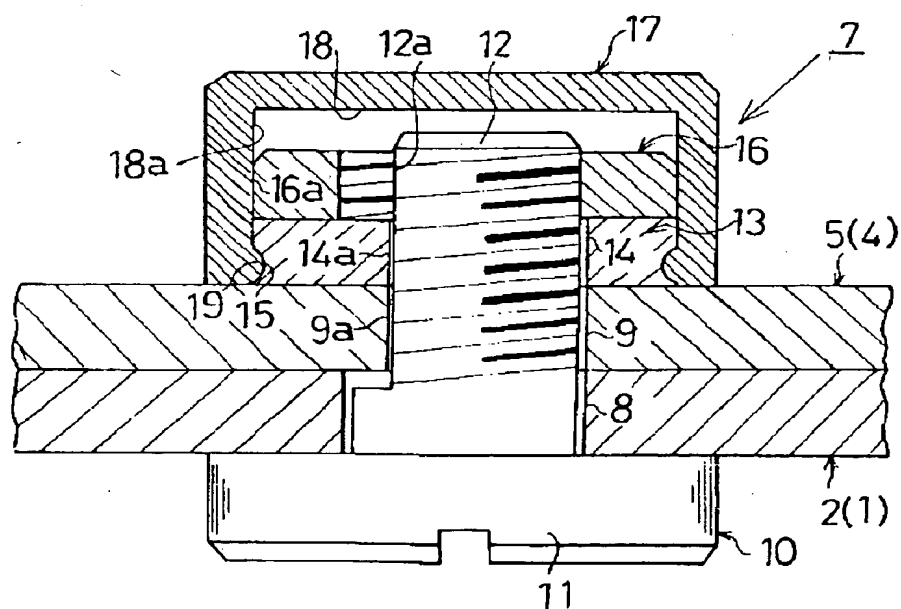
代理人

弁理士 恩田 博宣

第 1 図



第 2 図



657

実用新案登録出願人

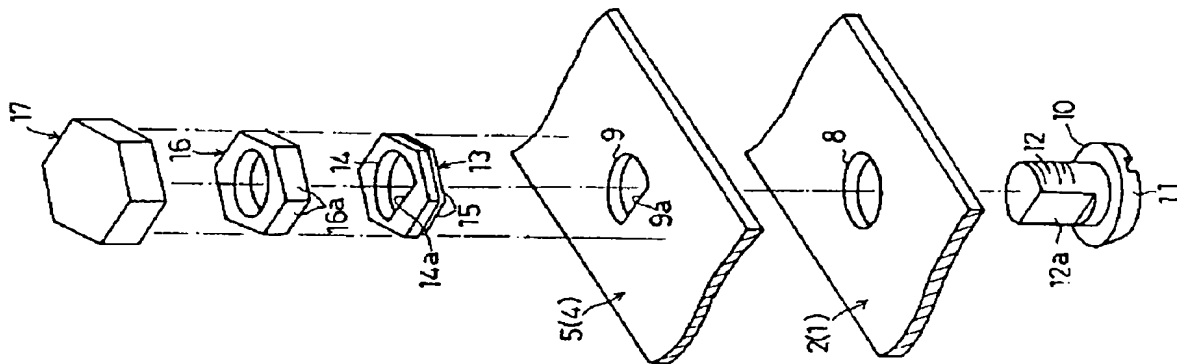
株式会社貝印刃物開発センター

代理人 弁理士 恩田博宣

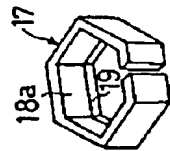
特許第 25961 号

図面その2
後面無し

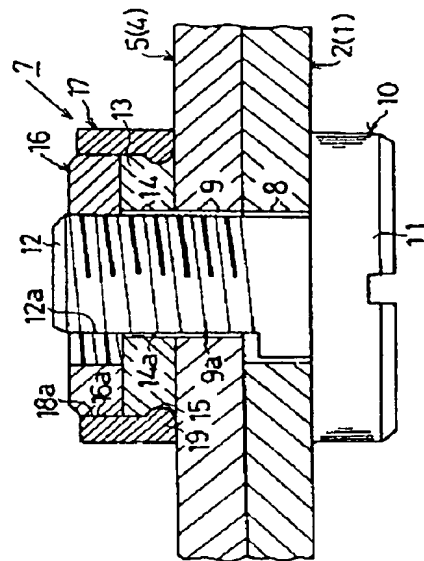
第3図



第4図



第5図



実用新案登録出願人 株式会社具印刃物開発センター 658

代理人 弁理士 恩田博宣